



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc. Programme 3rd Semester Examination, 2022

DSC1/2/3-P3-PHYSIOLOGY

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

GROUP-A / বিভাগ-ক

1. Answer any **five** questions from the following: 1×5 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোন **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What are red muscles?
“Red muscles” কি ?
- (b) What is refractory period?
“Refractory period” কি ?
- (c) What is motor unit?
“Motor unit” কি ?
- (d) Define short term and long term memories.
“Short term” এবং “Long term” memories কি ?
- (e) Name the feeding and satiety center of brain.
মস্তিষ্কের “Feeding and satiety center” টি লেখ।
- (f) Which part of brain referred as relay center?
মস্তিষ্কের কোন অংশকে “Relay Center” বলা হয় ?
- (g) Which foodstuff has the greatest SDA?
কোন ধরনের খাদ্যের SDA সবথেকে বেশি ?
- (h) Which vitamin present in citrus fruits?
Citrus-ফলে কোন ধরনের vitamin উপস্থিত ?
- (i) What are essential amino acids?
Essential amino acids কি ?

GROUP-B / বিভাগ-খ

Answer any **three** questions from the following 5×3 = 15
নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাও

2. (a) What are nutrients? What are the different types of nutrients present? 1+3
“Nutrients” কি ? বিভিন্ন ধরনের “Nutrients”-গুলি লেখ।
- (b) What is BMR? 1
BMR কি ?

3. (a) What is reflex action? 1
প্রতিবর্ত ক্রিয়া কি ?
- (b) What is reflex arc? 1
“Reflex arc” কি ?
- (c) Enumerate the components of reflex arc? 3
“Reflex arc” কি কি অংশ নিয়ে গঠিত ?
4. (a) Name the phases of action potential. 2
“Action potential”-এর বিভিন্ন পর্যায়গুলি লেখ।
- (b) How does nerve fibre get depolarized? 3
“Nerve fibre”-এ “depolarization” কিভাবে ঘটে ?
5. (a) State the structural and functional unit of nervous system. 1
স্নায়ুতন্ত্রের গঠনগত এবং কার্যগত একক কি ?
- (b) Draw its neat labeled diagram and write two functions. 2+2
চিত্রসহ ইহার বিভিন্ন অংশগুলি চিহ্নিত কর এবং দুটি কাজ লেখ।
6. Write a short note on pacemaker tissue of heart. 5
হৃৎপিণ্ডের “Pacemaker tissue” — টিকা লেখ।

GROUP-C / বিভাগ-গ

Answer any two questions from the following

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

7. (a) Describe two functions of protein. 5
প্রোটিনের দুটি কাজ লেখ।
- (b) Write the importance of 5
গুরুত্ব লেখ
(i) Sodium (ii) Calcium (iii) Phosphorus (iv) Ascorbic acid (v) Retinol
8. (a) What is RAS (Reticular Activating System)? 2
RAS কি ?
- (b) Write short notes on: 4+4
টিকা লেখঃ
(i) Function of hypothalamus
Hypothalamus-এর কার্যকারিতা
(ii) Function of cerebellum.
Cerebellum-এর কার্যকারিতা।
9. (a) What is glia? 2
“Glia” কি ?
- (b) Describe the structure of muscle fibre and sarcomere. 8
“পেশীতন্তু” এবং “Sarcomere”-এর গঠন বর্ণনা কর।
10. Briefly describe the structure of synapse and ionic basis of synaptic transmission. 10
“Synapse”-এর গঠন আলোচনা কর এবং “Synaptic transmission”-এর ionic basis টি লেখ।

—x—